

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-265058
 (43)Date of publication of application : 18.09.2002

(51)Int.Cl. B65G 61/00
 G06F 17/60

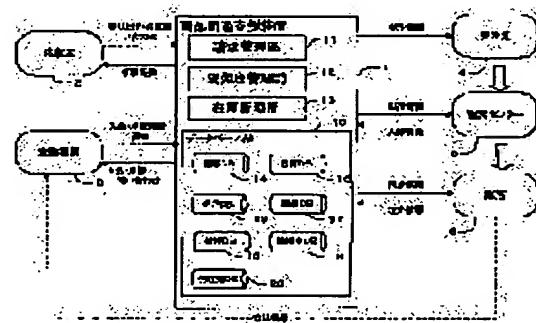
(21)Application number : 2001-061131 (71)Applicant : KANDA CORP
 (22)Date of filing : 06.03.2001 (72)Inventor : YOKOYAMA HIDETOSHI

(54) PHYSICAL DISTRIBUTION SUPPORT SYSTEM, PHYSICAL DISTRIBUTION SUPPORT APPARATUS, PHYSICAL DISTRIBUTION SUPPORT METHOD, PROGRAM FOR EXECUTING THE ABOVE AND RECORD MEDIUM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To support circulation of commodity in which the commodity is stored as a stock on commission from a client, and according to an order from a customer, the commodity ordered by the customer is delivered from a physical distribution center.

SOLUTION: In this physical distribution support system, order information from the customer is processed interlocking with inventory control on the commodity. The system is formed by a commodity circulation support apparatus 1 capable of performing information exchange with the client 2, a banking agency 3, an ordering destination 4, the physical distribution center 5 and the customer 6. The commodity circulation support apparatus 1 receives order information from the customer 6, confirms a demand for payment of charge and receipt through the banking agency 3, sends shipping information for forwarding the ordered commodity to the physical distribution center 5, sends order information for supplementing the commodity in short to the ordering destination 4 when the commodity inventory of the physical distribution center 5 is short, and receives the storehouse information on the commodity delivered to the physical distribution center 5.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-265058

(P2002-265058A)

(43)公開日 平成14年9月18日 (2002.9.18)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	マークコード ⁸ (参考)
B 6 5 G 61/00	4 2 4	B 6 5 G 61/00	4 2 4
	2 1 0		2 1 0
	4 2 6		4 2 6
G 0 6 F 17/60	Z E C	G 0 6 F 17/60	Z E C
	1 1 4		1 1 4

審査請求 未請求 請求項の数13 O L (全15頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願2001-61131(P2001-61131)

(22)出願日 平成13年3月6日 (2001.3.6)

(71)出願人 395003534

カンダコーポレーション株式会社
東京都千代田区三崎町3丁目2番4号

(72)発明者 横山 英利

東京都千代田区三崎町3丁目2番4号 カ
ンダコーポレーション株式会社内

(74)代理人 100078709

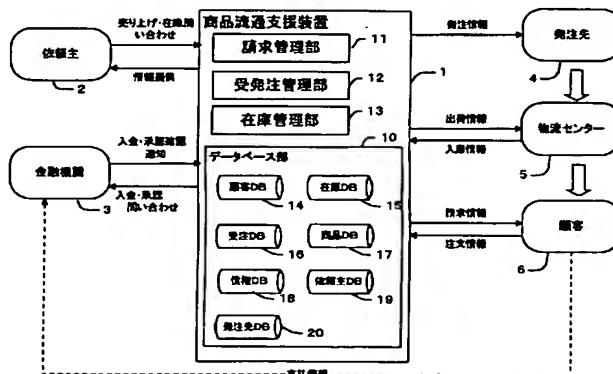
弁理士 浅賀 一樹

(54)【発明の名称】商品流通支援システム、商品流通支援装置、商品流通支援方法、これらを実行するプログラム並びに記録媒体

(57)【要約】

【課題】依頼主より業務委託を受けて商品を物流センターに在庫として保管する一方、顧客からの注文に応じて該物流センターから注文に応じた商品の配送を実行するという商品の流通を支援する。

【解決手段】商品の在庫管理と連動して顧客からの注文情報を処理する商品流通支援システムであり、該システムは、依頼主2、金融機関3、発注先4、物流センター5および顧客6と情報交換可能な商品流通支援装置1で構成され、商品流通支援装置1は、顧客6からの注文情報を受け取り、金融機関3を介して代金の請求・受け取りを確認し、物流センター5に注文された商品を発送するよう出荷情報を送り、物流センター5の商品在庫が不足している場合には、発注先4に不足している商品を補充するための発注情報を送り、物流センター5に納められた商品についての入庫情報を受け取る。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 顧客から注文情報を受け取り、該注文情報に基づいて商品を発送するための出荷情報を生成し、該出荷情報に基づいて商品を該顧客に宛てて送るための商品流通支援システムにおいて、
該システムは物流センターにおける商品の在庫状況を示す商品在庫情報を記録しており、該システムは前記出荷情報を商品在庫情報に基づいて生成することを特徴とする商品流通支援システム。

【請求項 2】 請求項 1 に記載の商品流通支援システムにおいて、
該システムは前記出荷情報から出荷に必要な商品数を取得し、該商品数と在庫情報に含まれる在庫商品数とを比較し、在庫商品数が不足している場合は、商品を補充するための発注先に発注情報を送り、該発注情報に応じて発注先から物流センターに納められた商品についての入庫情報を受け取り、該入庫情報に基づいて前記商品在庫情報を更新することを特徴とする商品流通支援システム。

【請求項 3】 請求項 2 に記載の流通支援システムにおいて、
該システムは、顧客に関する情報、前記注文情報、前記出荷情報を記憶しており、これら記憶している情報の少なくとも一つを用いて顧客の絞り込みを行い、該絞り込まれた顧客に対してダイレクトマーケティング情報を提供することを特徴とする商品流通支援システム。

【請求項 4】 商品の在庫を管理しながら顧客からの注文に応じて物流センターに該顧客への商品の出荷を指示するための商品流通支援装置において、

該商品流通支援装置は、受発注管理部と、在庫管理部と、請求管理部とを具備し、

該受発注管理部は、顧客からの注文情報を受け取り、該注文情報を仮登録するとともに、前記請求管理部へ仮登録を行った旨を通知し、該通知に応答して請求管理部から支払い・承認を得た旨の通知を受け取ると、注文の本登録を行い、前記在庫管理部へ出荷情報を送る機能を有し、

在庫管理部は、前記受発注管理部から出荷指示情報を受け取ると、商品の在庫情報を用いて注文された商品が必要個数あるか否かを調べ、ある場合には顧客に商品を指定された個数配送するように指示を出し、無い場合には少なくとも不足している個数の当該商品を要求する発注情報を生成し、該商品が入庫された場合はそれに基づいて在庫情報の更新を行う機能を有し、

請求管理部は、顧客からの注文情に応じて発生する請求金額が支払われたかを問い合わせ、若しくは該請求金額の承認を確認し、支払いがあった旨の通知若しくは支払いの承認を受け取った場合に注文の本登録を行う旨の指示の情報を前記受発注管理部に送る機能を有することを特徴とする商品流通支援装置。

10

【請求項 5】 請求項 4 に記載の商品流通支援装置において、
該商品流通支援装置は、さらにダイレクトマーケティング部とデータベース部を具備し、
該データベース部は、顧客に関する情報、前記注文情報、前記出荷情報を記憶しており、該ダイレクトマーケティング部は、これら情報の少なくとも一つを用いて顧客の絞り込みを行い、該絞り込まれた顧客にダイレクトマーケティング情報を提供することを特徴とする商品流通支援装置。

20

【請求項 6】 商品の受発注及び入出庫を商品在庫情報と関連づけて行う商品流通支援方法において、
顧客からの商品の注文を示す注文情報を受け取る工程と、
該注文情報に対応する代金の入金もしくは支払いの承認の有無を確認する工程と、
代金の入金もしくは支払いの承認が有ったことを示す確認情報を受け取った場合、前記注文に対応する個数の商品を出荷するように指示する出荷指示情報を送る工程と、

前記個数の商品を出荷するに足りる商品の在庫があるか否かを商品在庫情報を参照して確認する工程と、
前記確認する工程において出荷するに足りる商品の在庫があることが確認された場合は配送情報を送信する工程と、

前記確認する工程において出荷するに足りる商品の在庫はないことが確認された場合は、商品の納入を行う要求を発するための発注情報を送信する工程とを備することを特徴とする商品流通支援方法。

30

【請求項 7】 請求項 6 に記載の商品流通支援方法において、
該方法はさらに、
少なくとも顧客に関する情報、前記注文情報、前記配送情報、前記発注情報を記録する工程と、
該記録された情報を用いて所定の条件に合致する顧客を抽出する工程と、
該抽出された顧客にダイレクトマーケティング情報を提供する工程と、を備することを特徴とする商品流通支援方法。

40

【請求項 8】 コンピュータを請求項 1 から請求項 3 のいずれかに記載の商品流通支援システムとして機能させるための商品流通支援プログラム。

【請求項 9】 請求項 8 に記載のプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 10】 コンピュータを請求項 4 又は 5 に記載の商品流通支援装置として機能させるための商品流通支援プログラム。

【請求項 11】 請求項 10 に記載のプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

50

【請求項 12】 コンピュータに請求項 6 又は 7 に記載

の商品流通支援方法を実行させるための商品流通支援プログラム。

【請求項13】 請求項12に記載のプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、商品流通支援システム、商品流通支援装置、商品流通支援方法、これらを実行するプログラム並びに記録媒体に関する。より詳しくは、顧客からの商品注文の受注、該受注に応じた商品の配送、商品在庫の管理、配送した商品代金の請求・代金回収などを共通の情報記録を用いて行うことにより、処理時間の短縮、労力の軽減、商品保管コストの低減などを可能とする商品流通支援システム、商品流通支援装置、商品流通支援方法、これらを実行するプログラム並びに記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】 近年、通信手段の発達により、顧客が店頭を訪れ商品を持ち帰るという従来の商品流通形態に加えて、カタログ、テレビ番組、Webページなどの商品情報を見て商品の注文を行い、該注文に応じて商品が当該顧客宛に配送されるという店舗によらない商品流通形態が利用されるようになっている。この後者の商品流通形態においては一般に、代金は郵便振り込み、銀行振り込み、クレジットカードによる決済などにより支払われる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、上記のような店舗によらない商品流通形態を実現するためには、商店やメーカーなどの商品販売者・供給者は、顧客に商品情報を提供するためのカタログ、テレビCM、自社のウェブサイトなどの情報提供手段、顧客からの注文を受け付けるコールセンターなどの受注手段、商品を保管しておき注文に応じて顧客に配送するための物流センターなどの配送手段、および配送した商品代金の請求・代金回収を行う事務センターなどの料金処理手段を用意する必要がある。これらの手段を自社ですべて用意し、運営維持するには、人的負担コスト的負担が大きすぎるため、外部委託する場合も多い。

【0004】 外部委託により店舗によらない商品流通形態を実現する場合は、コールセンター代行業者や物流業者などに個別に委託する場合が多いが、このような場合各業者間での情報の交換（たとえば、コールセンターで受けた注文を物流業者に伝え、また請求書の処理のために該注文を事務センターに伝えるなど）が多量に発生する。このような場合各業者は自分の業務に適合した独自のデータ構成（データを構成する項目、記載型式など）を採用していることが多く、他の業者から送られてきたデータを加工・修正する必要があるため、注文の受領から商品の配送までの処理の迅速化を妨げる場合が多いと

いう問題があった。

【0005】 また、かかる商品流通形態においては、商品の注文等の情報を蓄積記録してマーケティング分析に利用可能なデータを収集することも可能である。このデータをいわゆるデータマイニング手法により分析する等により、たとえばどのような属性の顧客がどのような商品をどの時期に欲する場合が多いなどを統計的に明らかにでき、よりきめ細かなマーケティング活動を行うことが可能となるが、従来は商品の注文等の情報は活用されていなかったという問題がある。

【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明は、上記の問題を解決することを目的とするものであり、以下のような手段を取ることによって、メーカー・卸売業者などの依頼主より業務委託を受けて依頼主の商品を物流センター（物流倉庫）に在庫として保管する一方、顧客からの注文に応じて該物流センターから注文に応じた商品の配送を実行するという商品の流通を支援する技術の実現を図ったものである。

【0007】 請求項1にかかる発明は、顧客から注文情報を受け取り、該注文情報に基づいて商品を発送するための出荷情報を生成し、該出荷情報に基づいて商品を該顧客に宛てて送るための商品流通支援システムにおいて、該システムは物流センターにおける商品の在庫状況を示す商品在庫情報を記録しており、該システムは前記出荷情報を商品在庫情報に基づいて生成することを特徴とする。

【0008】 かかるシステムは、商品在庫情報と商品注文の処理・出荷の処理をリンクさせているので、商品の在庫の過不足を最小化するよう在庫管理を行うことを可能にする。なお、「システム」は依頼主、顧客など商品の流通に関与するものが使用する端末と該端末と通信手段で接続された情報処理装置で構成されるハードウェア群を指すものとして使用する。

【0009】 請求項4にかかる発明は、受発注管理部と、在庫管理部と、請求管理部とを具備し、該受発注管理部は、注文情報を仮登録するとともに、前記請求管理部へ仮登録を行った旨を通知し、該通知に応答して請求管理部から支払い・承認を得た旨の通知を受け取ると、

注文の本登録を行い、前記在庫管理部へ出荷情報を送る機能を有し、在庫管理部は、前記受発注管理部から出荷指示情報を受け取ると、商品の在庫情報を用いて注文された商品が必要個数あるか否かを調べ、ある場合には顧客に商品を指定された個数配送するように指示を出し、無い場合には少なくとも不足している個数の当該商品を要求する発注情報を生成し、該商品が入庫された場合はそれに基づいて在庫情報の更新を行う機能を有し、請求管理部は、顧客からの注文に応じて発生する請求金額が支払われたかを問い合わせ、若しくは該請求金額の承認を確認し、支払いがあった旨の通知若しくは支払いの

承認を受け取った場合に注文の本登録を行う旨の指示の情報を前記受発注管理部に送る機能を有することを特徴とする商品流通支援装置。

【0010】かかる装置は、受発注管理部と在庫管理部が協働して注文処理・在庫管理・商品出荷処理を実行するので、商品の在庫の過不足を最小化するよう、在庫管理を行うことを可能にし、また、注文の受付から商品の配送までにかかる時間を短縮することが可能である。さらにかかる装置は受発注管理部と在庫管理部と協働する請求管理部を有し、該請求管理部により顧客の代金支払いの確認および依頼主への代金を行うので、回収不能な代金債権の発生を未然に防ぐことができるとともに、依頼主を代金回収業務から解放することが可能となる。

【0011】請求項3、5、7にかかる発明は、顧客に関する情報、前記注文情報、前記出荷情報を記憶しており、これら記憶している情報の少なくとも一つを用いて顧客の絞り込みを行い、該絞り込まれた顧客に対してダイレクトマーケティング情報を提供することを特徴とする。

【0012】かかるシステムにおいては、商品流通支援システムの運営にともない、どのような顧客がどのような商品をどのような時期にどのくらいの数量必要としているかなどのデータが収集されていく。かかるデータを分析することにより顧客の属性等に応じた商品情報を提供することにより、商品の販売促進等のマーケティング活動を低コスト勝つ時機を失すことなく実行することが可能となる。

【0013】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照しながら本発明の実施の形態について説明する。

[1. 第1の実施の形態]

【0014】(1. 1. 全体の構成例) 図1は、本発明にかかる商品流通支援システムの第1の実施の形態の概略構成例を示す図である。商品流通支援システムは、商品の在庫管理と連動して顧客からの注文情報を処理するシステムであり、該システムは、依頼主2、金融機関3、発注先4、物流センター5および顧客6と情報交換可能な商品流通支援装置1で構成される。

【0015】この商品流通支援装置1は、情報処理装置であって、たとえばコンピュータ、ワークステーションなどである。商品流通支援装置1は依頼主2の扱う商品について、顧客6からの注文情報を受け取り、金融機関3を介して代金の請求・受け取りを確認し、物流センター5に該注文に応じて顧客6に注文された商品を発送するよう出荷情報を送り、物流センター5の商品在庫が不足している場合には、発注先4に不足している商品を補充するための発注情報を送り、該発注情報を応じて発注先4から物流センター5に納められた商品についての入庫情報を受け取るように機能する。

【0016】ここで、「依頼主」とは、本発明にかかる

商品流通支援装置1を用いて、物品の販売を行う者(自然人、法人いずれでもよい。以下「者」について同様。)をいい、たとえば、商品の製造販売者、卸売販売者、小売販売者などである。また、「顧客」とは、本物品流通支援装置1を用いて商品の購買を行う者をいい、たとえば、卸売販売者、小売販売者、最終需要者などである。また、「金融機関」とは、顧客からの支払情報を受け取り、これに応じて商品代金の決済処理を行う機関をいい、たとえば、銀行、郵便局、クレジットカード会社などである。また、「発注先」とは、注文情報に応じて指定された商品を指定された数量納品する者若しくは施設をいい、たとえばその商品の製造者、生産者、工場、印刷所などである。「物流センター」とは、商品を保管するとともに、出荷情報に応じて保管してある商品から必要個数取り出して顧客6に宛てて配送し、発注先から納品された商品を受け取りこれらを保管する者若しくは施設をいう。

【0017】なお、依頼主、発注先は必ずしも別個である必要はなく、これら2つが一体となっていても良い。20 例えば、依頼主である会社が商品の販売を行うとともに、自社で商品生産工場を有しており、該生産工場から物流センター5に商品を送る場合である。

【0018】なお、本図において、依頼主2、金融機関3、発注先4、物流センター5、顧客6は図示の都合上それぞれ一つのみ示してあるが、複数の依頼主2、金融機関3、発注先4、物流センター5、顧客6が同一の商品流通支援装置1に情報交換可能に接続されていても良い。

【0019】また、商品流通支援装置1は依頼主2、金融機関3、発注先4、物流センター5および顧客6と情報交換可能になっている。この情報交換の手段として、依頼主2、金融機関3、発注先4、物流センター5および顧客6のそれぞれに配置された端末装置及び該端末装置と商品流通支援装置1とを接続する通信線が用いられても良い。この端末装置はデータ通信可能な情報処理装置であって、たとえばブラウザソフトなどの通信ソフトウェアを搭載したパーソナルコンピュータである。通信線はデータを伝送可能な通信線であって、有線・無線のいずれであっても良い。

【0020】また、依頼主2、金融機関3、発注先4、物流センター5および顧客6から商品流通支援装置1への情報伝達の手段として、入力票、伝票、ファクスのような紙媒体や電話による音声信号を用いて諸情報を商品流通支援装置1に渡すようにしてよい。このような場合、商品流通支援装置1にキーボードなどの入力装置を設け、オペレータが該入力装置を用いて情報の入力をを行うようとする。

【0021】また、商品流通支援装置1は注文票、出荷表、伝票、葉書などの紙媒体や電話による音声を用いて諸情報を依頼主2、金融機関3、発注先4、物流センタ

—5および顧客6に送るようにしても良い。この場合、商品流通支援装置1にプリンタなどの出力装置を設け、注文票、出荷表、伝票、葉書を印刷し相手方に送付し、もしくは商品流通支援装置1に人工音声生成装置などの出力装置を設け、情報を音声化して電話回線などにより相手方に送るようにする。

【0022】(1. 1. 1. 商品流通支援装置1の構成例) つぎに、上記商品流通支援システムに含まれる商品流通支援装置1の構成例について、図1を参照しながら説明する。

【0023】商品流通支援装置1は、請求管理部11と、受発注管理部12と、在庫管理部13とを具備するとともに、顧客データベース(以下、顧客DB)14と、在庫データベース(以下、在庫DB)15と、受注データベース(以下、受注DB)16と、商品データベース(以下、顧客DB)17と、債権データベース(以下、債権DB)18と、依頼主データベース(以下、依頼主DB)19と、発注先データベース(以下、発注先DB)20とを含むデータベース部10とを具備している。請求管理部11、受発注管理部12、および在庫管理部13は例え、図略のプログラム記憶部及び外部路クラムを実行する演算処理装置によって構成される。また顧客DB14、在庫DB15、受注DB16、商品DB17、債権DB18、依頼主DB19、発注先DB20を含むデータベース部10は、情報を読み書き可能に蓄積可能な記録媒体で構成され、たとえばハードディスクのような磁気記憶装置、メモリのような半導体記憶装置などによって構成される。なお、これらに関し「データベース」という名称を使用したが、データを所定のデータ形式で記憶できる手段(たとえばファイル)であればよく、必ずしもデータベースシステムによって構成される必要はない。

【0024】つぎに、商品流通支援装置1の構成要素について説明する。

【0025】(1. 1. 1. 1. 請求管理部11、受発注管理部12、在庫管理部13) 請求管理部11は、顧客6からの注文情報応じて発生する、請求金額を含んだ請求情報を顧客に提供するとともに、金融機関3に該請求金額が支払われたかを問い合わせ若しくは該請求金額の承認を求め、支払いがあった旨の通知若しくは支払いの承認を受け取った場合に、注文の本登録を行う旨の指示を出すように機能する。

【0026】受発注管理部12は、顧客6からの注文情報を受け取り、該注文情報を仮登録するとともに、請求管理部へ仮登録を行った旨を通知し、請求管理部から支払い・承認を得た旨の通知を受け取ると、注文の本登録を行い、在庫管理部へ出荷情報を送る機能を有する。

【0027】在庫管理部13は、受発注管理部から出荷情報を受け取ると、在庫のチェックを行い、注文された商品が必要個数あるか否かを調べ、ある場合には、物流

センターに顧客に商品を指定された個数配送するように指示を出し、無い場合には、当該商品を扱う発注先4に指定した個数の当該商品を物流センター5に送るよう発注し、物流センター5に商品が入庫された場合はそれを記憶する機能を有する。

【0028】請求管理部11、受発注管理部12、在庫管理部13はそれぞれ、その機能を実行するためのプログラムと、該プログラムを記憶した記憶装置と、該プログラムを該記憶装置から読み出し、実行する演算装置とによって構成される。

【0029】(1. 1. 1. 2. 顧客DB14、在庫DB15、受注DB16、商品DB17、債権DB18、依頼主DB19、発注先DB20) つぎに、商品流通支援装置1が有する各データベースの機能及び構成例について、図2から図8を参照しながら説明する。

【0030】顧客DB14は、顧客を一意に識別するための顧客識別子(顧客ID)とこれに対応づけされた顧客の配送宛先とを含む顧客情報を読み書き可能に記憶する機能を有する。図2に、顧客DB14の構成例を示す。この例においては、一の顧客について1つのレコード(201, 202, ...)が作られる。各レコードは、顧客IDフィールド21、氏名フィールド22、生年月日フィールド23、住所フィールド24、郵便番号フィールド25、性別フィールド26、職業フィールド27、電子メールアドレスフィールド28、クレジットカードフィールド29などを有しておりそれぞれのフィールドに対応するデータが格納される。なお、顧客IDは、顧客が顧客DB14に登録されるときに、ID管理機能を有する装置もしくは手段(図略)によって生成され、当該に付与されるのが好ましい。

【0031】他のフィールド22から29に格納されるデータについては、顧客6により提供された情報を用いるのが好ましい。たとえば、顧客6が用いる顧客用端末に表示させた入力画面にしたがって、氏名、生年月日、住所等を入力するように促し、これら入力データを受け取って顧客DB14に格納してもよいし、あるいは、これら顧客データが記載された登録用紙などの紙媒体を用いる場合は、商品流通支援装置1に設けた図略の入力装置からこれらを入力して、顧客DB14に格納してもよい。

【0032】在庫DB15は、物流センター5にどのような商品がどの数量でどこに保管されているかなどの在庫情報を記憶する機能を有する。図3に、在庫DB15の構成例を示す。この例においては、一つの種類の商品について1つのレコード(301, 302, ...)が作られる。各レコードは、商品IDフィールド31、保管場所コードフィールド32、個数フィールド33などを有しておりそれぞれのフィールドに対応するデータが格納される。保管場所コードは、物流センター内の1を特定するための情報であり、このコードに基づいて商品のビ

ックアップを行うための情報である。また、個数は、物流センター内に保管してある当該商品の個数に対応する情報であり、入出庫が行われるたびに更新される。なお、商品IDは、後に述べる商品DB17に格納される商品IDに対応している。

【0033】受注DB16は、どの顧客がどの商品をどの数量注文したのかという注文情報を読み書き可能に記憶する機能を有する。図4に、受注DB16の構成例を示す。この例においては、一つの注文について1つのレコード(401, 402, ...)が作られる。各レコードは、受注IDフィールド41、顧客IDフィールド42、商品IDフィールド43、個数フィールド44、配送期限日フィールド45などを有しておりそれぞれのフィールドに対応するデータが格納される。

【0034】受注IDは、注文を特定するための情報である。受注IDに関連づけて、その注文を行った顧客を特定する顧客ID、注文した商品を特定する商品ID、注文した個数、いつまでに配達しなければならないかを示す配達期限日(顧客による指定などによる)が記憶されることにより、どの顧客がどの商品をどの数量注文したのかという情報を記録する。

【0035】商品DB17は、商品を一意に識別するための商品識別子(商品ID)と、該商品IDに対応付けられた商品情報であって、その商品を扱っている依頼主は誰か、その発注先は誰かなどをしめす商品情報を読み書き可能に記憶する機能を有する。図5に、商品DB17の構成例を示す。この例においては、一つの種類の商品について1つのレコード(501, 502, ...)が作られる。各レコードは、商品IDフィールド51、依頼主IDフィールド52、発注先IDフィールド53、単価フィールド54、商品名フィールド45、種別フィールド56などを有しておりそれぞれのフィールドに対応するデータが格納される。商品IDは商品を一意に特定するための情報で、レコードが生成されるごとに新たなIDが生成される。依頼主IDは、受注した商品の支払いはどの依頼主2に宛てて振り込むのかを特定するためなどに用いられ、発注先IDは、その商品が物流センター5の在庫において不足している場合などの発注先4に不足している当該商品を注文するかを特定するためなどに用いられ、単価は、顧客6への請求金額の算出などに用いられる。これらのデータは依頼主2から端末装置若しくは依頼書などによって供給されればよい。

【0036】債権DB18は、受注により生じた顧客6に対する金銭債権を特定する債権情報を記録する機能を有する。図6に、債権DB18の構成例を示す。同図において、一の債権について1つのレコード(601, 602, ...)が作られる。各レコードは、債権IDフィールド61、受注IDフィールド62、請求金額フィールド63、支払い確認フラグフィールド64などを有しておりそれぞれのフィールドに対応するデータが格納され

る。

【0037】債権IDは債権を一意に特定するための情報で、レコードが生成されるごとに新たなIDが生成される。受注IDフィールド62には、該債権の基礎となる受注IDが格納される。請求金額フィールド63には、受注DB16の個数フィールド、商品DB17の単価フィールドの値などを参照して算出された請求金額が格納される。支払い確認フラグフィールド64には、顧客が該債権について支払いをしたか否かの情報が記録される。たとえば未払いを示す「0」が初期値として記録され、支払いがあった場合には「0」を「1」に書き換えるようにする。

【0038】依頼主DB19は、依頼主2を一意に識別するための依頼主識別子(依頼主ID)と該依頼主IDに対応付けされた住所、振込先口座などを含む顧客情報を読み書き可能に記憶する機能を有する。図7に、依頼主DB19の構成例を示す。この例においては、一の依頼主2について1つのレコード(701, 702, ...)が作られる。各レコードは、依頼主IDフィールド71、名称フィールド72、住所フィールド73、郵便番号フィールド74、振込先口座を特定するための銀行コードフィールド75、支店番号フィールド76、口座番号フィールド77などを有しておりそれぞれのフィールドに対応するデータが格納される。これらの情報を有しているので、依頼主DB19を参照することにより、依頼主2に書類等を送ったり、顧客6から回収した代金を該当する依頼主2の口座に送金することが可能となる。

【0039】発注先DB20は、発注先4を一意に識別するための発注先識別子(発注先ID)と該発注先IDに対応付けされた住所、電子メールアドレスなどを含む発注先情報を読み書き可能に記憶する機能を有する。

図8に、発注先DB20の構成例を示す。この例においては、一の発注先について1つのレコード(801, 802, ...)が作られる。各レコードは、発注先IDフィールド81、名称フィールド82、住所フィールド83、郵便番号フィールド84、電子メールアドレスフィールド85などを有しておりそれぞれのフィールドに対応するデータが格納される。これらの情報を有しているので、発注先DB20を参照することにより、発注先4に発注伝票を郵送したり、電子メールにて発注情報を送ったりすることが可能となる。

【0040】これら顧客DB14、在庫DB15、受注DB16、商品DB17、債権DB18、依頼主DB19、発注先DB20は、情報を電気的、時期的、若しくは光学的に読み書き可能に記憶する記憶装置、たとえばハードディスク装置、半導体記憶装置などにより構成される。

【0041】なお、商品流通支援装置1は、図中1つの装置として示した。しかし、その構成要素である請求管

理部11、受発注管理部12、在庫管理部13、顧客DB14、在庫DB15、受注DB16、商品DB17は必ずしも物理的に同一の装置内に配置されている必要はなく、相互にデータ交換可能に接続された、遠隔して配された装置群（たとえばネットワークを介して接続された通信機能を有する複数のコンピュータ）によって構成されていてもよい。たとえば、請求管理部11は事務センターに配置されたコンピュータにより構成され、受発注管理部12は、コールセンターに配置されたコンピュータにより構成され、在庫管理部13は物流センターに配置されたコンピュータにより構成され、各データベース14から17は事務センターに配置されたコンピュータにより構成され、それぞれのコンピュータは無線又は有線の回線によって接続されているようにしてよい。

【0042】また、商品流通支援装置1はWWWなどのネットワークに接続されたサーバとして実現されてもよい。この場合、商品流通支援装置1は、依頼主2、金融機関3、発注先4、物流センター5、顧客6のそれぞれに配置された図略の端末装置とネットワークを介して接続されるように構成する。これら端末装置は、たとえばマイクロソフト社のインターネット・エクスプローラ

（商標）などのいわゆるブラウザソフトやその他の通信ソフトを搭載したコンピュータ装置により構成され、前記注文情報、出荷情報、発注情報、入庫情報などの各情報はTCP/IP、HTTPなどの通信プロトコルに従って商品流通支援装置1及び各端末装置間で送受されるように構成されればよい。

【0043】あるいは、商品流通支援装置1と依頼主2、金融機関3、発注先4、物流センター5、顧客6との間の情報の送受は、葉書、注文票、伝票、送り状、マーケシート表、ファクスなどの紙媒体を用いて行われるようにしてよい。この場合、商品流通支援装置1は、これら情報を紙媒体に出力するための出力装置（たとえば、プリンタ）と、紙媒体に記載された情報を入力するための入力装置（たとえば、キーボード、OCR、バーコードリーダー）とをさらに具備する。

【0044】さらに、商品流通支援装置1と依頼主2、金融機関3、発注先4、物流センター5、顧客6との間の各情報の送受は、電話などによる音声信号によって行われてもよい。この場合には、たとえば商品流通支援装置1は、オペレータによって操作される入力用端末装置を備え、電話などの音声信号を受けたオペレータはその内容に基づいて入力用端末装置から情報を入力するように構成する。

【0045】（1. 2. 各構成要素の構成例及び動作）つぎに、各構成要素の構成例とその動作について説明する。

【0046】（1. 2. 1. 受発注管理部の構成例及び動作例）まず、受発注管理部12の構成例及び動作例を図9及び図10を参照しながら説明する。図9は、受発

注管理部12の構成例を示す概略ブロック図であり、図10は、受発注管理部12において実行される商品流通支援方法の一部工程を説明するためのフローチャートである。

【0047】受発注管理部12において、注文情報入力装置として機能する顧客2の用いる端末装置（図略）もしくは商品流通支援装置1の入力用端末装置（図略）から注文情報を受け取り、これを注文情報仮登録部92に渡す注文情報受取部91と、注文情報受取部91から注文情報を受け取り、これを受注DB16に登録するとともに、請求管理部11へ注文仮登録情報を送る注文情報仮登録部92と、請求管理部11から入金・承認確認情報を受け取り、これを受注DB16に登録するとともに、出荷指示情報生成部94に出荷情報生成の指示を送る注文情報本登録部93と、前記注文情報本登録部93からの指示にしたがって出荷情報を生成し、これを在庫管理部13に送る出荷指示情報生成部94とを有している。なお、注文情報受取部91は顧客DB14に読み書き可能に接続されている。

【0048】前記注文情報入力装置は、顧客が注文情報をネットワークを介して電気信号として送る場合は、顧客用端末装置に相当する手段であり、顧客が注文情報を紙媒体（注文票など）送る場合は、オペレータなどによって操作される入力端末に相当する手段である。

【0049】前記注文情報は、顧客からの商品の注文を示す情報であって、たとえば顧客ID、商品ID、商品個数などを含む情報である。注文情報受取部91がこのような注文情報を受け取る（S1001）と、注文情報受取部91は顧客DB14を参照し、顧客IDをキーとして当該顧客が未登録の顧客か否かを検索する（S1002）。顧客DB14に当該顧客IDを含むレコードが存在しない場合は、新規顧客として顧客DB14に新規顧客IDを割り当てるとともに、図2に示すようなフィールド22から29に入力するための情報（氏名、生年月日など）を顧客から取得して格納して、新たなレコードを生成することにより、顧客の登録を行う（S1003）。

【0050】既登録の顧客であることが顧客DB14を参照して判明した場合、もしくは前記顧客登録（S1003）が終了すると、注文情報受取部91は、注文情報を注文情報仮登録部92に送る。

【0051】これを受け取った注文情報仮登録部92は、受注DB16にアクセスして、新たな受注IDを割り当てる受注DB16の新たなレコードを生成するとともに、図4に示すような各フィールド42から45に対応する情報を格納して、注文情報の仮登録を行う（S1004）。

【0052】つぎに、注文情報仮登録部92は請求管理部11に当該注文に関して発生した債権について代金の払い込み若しくは支払いの承認がされているか否かを問

い合わせる。

【0053】払い込みがされているかまたは支払いの承認がされた場合は、請求管理部11からその確認情報が送られ、これを注文情報本登録部93が受け取り、受注DB16に当該注文に関して支払いがあった旨の記録を行い、注文情報の本登録を行う(S1007)。

【0054】一方、払い込みがされていないかまたは支払いの承認がされない場合は、顧客に対し支払いを促す通知を行う(S1006)ようする。あるいは注文の受付を断る旨のメッセージを当該顧客に送るようにも良い。

【0055】出荷指示情報生成部94は、注文情報本登録部93から本登録を行った旨の通知を受け取ったとき、あるいは一定期間ごとに受注DB16を検索することにより本登録のあったことを知ったとき、当該支払いのあった注文に対応するレコードを受注DB16から抽出し、これに基づいて出荷指示情報を生成し、該出荷指示情報を在庫管理部13へ送る(S1008)。この出荷指示情報には、どの商品をどの顧客に何個発送するのかが定まるように、商品ID、顧客ID、個数情報などが含まれる。

【0056】(1. 2. 2. 在庫管理部の構成例及び動作)つぎに、在庫管理部13の構成例及び動作を図11及び図12を参照しながら説明する。図11は、在庫管理部の構成例を示す概略ブロック図であり、図12は、在庫管理部13において実行される商品流通支援方法の一部工程を説明するためのフローチャートである。

【0057】在庫管理部13は、受発注管理部12からの出荷指示情報を受け取る在庫チェック部1101と、在庫チェック部1101から出荷処理許可情報を受け取り、図略の出荷情報伝達装置へ出荷処理指示を行う出荷処理部1102と、在庫チェック部1101から発注処理許可情報を受け取り、発注情報伝達装置へ発注処理指示を行う発注処理部1103と、図略の入庫情報入力装置からの入庫情報を受け取り、これを元に在庫DB15の更新を行う入庫処理部1104とを有している。

【0058】前記出荷情報伝達装置は、たとえば、商品流通支援装置1と通信回線等を介して通信可能に接続された、物流センター5内に配置された端末装置、あるいは出荷情報を印字して出荷伝票などの文書を印刷するための印刷装置などである。また、前記発注情報伝達装置は、たとえば、商品流通支援装置1と通信回線等を介して通信可能に接続された、発注先4内に配置された端末装置、あるいは発注情報を印字して発注伝票などの文書を印刷するための印刷装置である。また、前記入庫情報入力装置は、商品流通支援装置1と通信回線等を介して通信可能に接続された、物流センター内に配置された端末装置や、入庫情報が印刷された文書に基づいて入庫情報を電子データに変換する入力端末である。

【0059】前記受発注管理部12の出荷指示情報生成

部94から出荷指示情報が送られると、これ在庫チェック部1101が受け取る(S1201)。在庫チェック部1101は、当該出荷指示情報から商品ID、個数を読み取り、これらを在庫DB15のデータを照らし合わせて、当該商品の在庫が在庫に応じられるだけの必要個数あるかどうかをチェックする(S1202)。

【0060】必要個数を満たしている場合は、在庫チェック部1101は、出荷処理部1102に出荷処理を行うように指示する。

10 【0061】当該指示を受け取った出荷処理部1102は、配送情報を生成して出荷情報伝達装置に配送情報をおく(S1206)。配送情報は、どの顧客に、どの商品を、何個送るかを示す情報である。出荷情報伝達装置は、当該配送情報を受け取ると、配送指示メッセージを表示装置に表示したり、出荷伝票を出力したりしてオペレータなどに商品のピックアップ、梱包、配送伝票の塗布等々の処理を促す。

20 【0062】また、出荷処理部1102は、出荷した個数だけ在庫DBの当該商品の個数を減じるように、在庫DB15の更新を行う(S1207)。

【0063】一方、必要個数より在庫数が少ない場合は、在庫チェック部1101は、発注処理部1103に当該商品ID、不足個数を渡すとともに、発注先に商品の納入を行う要求を発するための発注処理を行うように指示する(S1203)。

30 【0064】発注処理部1103は、当該指示に基づいて、商品DB17、発注先DB20を参照して、当該商品を扱う発注先4に向けて情報を発信するように、発注情報伝達装置を操作する。たとえば、当該発注先4に、商品番号と個数を記載した電子メールを送信したり、当該発注先の伝票を出力するなどが行われる。

【0065】また、当該発注先4から商品が納品された場合は、どの商品が何個納入されたかが入庫情報入力装置から入力され、これを受け取った入庫処理部1104は、入庫した個数だけ在庫DBの当該商品の個数を増加するように、在庫DB15の更新を行う(S1204、S1205)。

40 【0066】以上のように在庫の管理をおこなうことにより、顧客6からの商品の注文に対して遅滞なく商品の発送が出来るようになり、また顧客への商品の納期に間に合うように在庫の補充を行うことが可能となる。

【0067】(1. 2. 3. 請求管理部の構成例及び動作)つぎに、請求管理部13の構成例及び動作を図13及び図14を参照しながら説明する。図13は、請求管理部11の構成例を示す概略ブロック図であり、図14は、請求管理部11において実行される商品流通支援方法の一部工程を説明するためのフローチャートである。

【0068】請求管理部11は、受発注管理部12の注文情報仮登録部92からの仮登録情報を受けとり、当該情報に応じて金融機関3に、当該仮登録に対応する入金

の確認若しくは支払いの承認を要求する入金・承認確認情報要求部1301と、金融機関3から入金を確認した旨もしくは支払いを承認する旨の入金・承認確認情報が返信された場合、入金・承認確認情報を受け取り、これを受発注管理部12の注文情報本登録部93に送る機能を有する入金・承認確認情報受取部1302と、債権DB18および依頼主DB19を参照して、顧客6から回収した代金を依頼主2の口座に振り替えるよう金融機関3に指示を送る回収代金処理部1303を有する。

【0069】上記入金・承認確認情報要求部1301が仮登録情報を受け取ると、当該情報に応じて、入金・承認確認情報要求部1301は債権DB18に図6に示すような債権ごとに生成されるレコードを登録する(S1402)。さらに、入金・承認確認情報要求部1301は、金融機関3に当該債権についてその顧客から支払いがあったかどうか、若しくは支払いが承認されるかを問い合わせる(S1403)。たとえば、顧客6の支払いが銀行振り込みにより行われる場合には、指定した口座に当該顧客6から請求金額に相当する金額が振り込まれているか否かを金融機関3(この場合該口座を有する銀行)に問い合わせ、また支払いがクレジットカードにより行われる場合には、金融機関(この場合はクレジットカード会社)に当該顧客6およびカード番号等を照会し、クレジットカードによる支払いが承認されるかどうかを問い合わせる。

【0070】金融機関3から当該債権についてその顧客から支払いがあった旨、若しくは支払いは承認される旨の通知(入金・承認確認情報)が返信されると、入金・承認確認情報受取部1302は、入金・承認確認情報を受発注管理部12の注文情報本登録部93に送る(S1405)。このとき、入金・承認確認情報受取部1302は入金・承認の確認がされた旨を債権DB18に記入するようにしてもよい。

【0071】一方、金融機関3から当該債権についてその顧客6から支払いがあった旨、若しくは支払いは承認される旨の通知(入金・承認確認情報)が返信されない場合は、所定期間経過後再度その顧客6から支払いがあったかどうか、若しくは支払いが承認されるかを問い合わせてもよいし、あるいは、顧客6に受注は取り消す旨を通知するようにしてもよい。

【0072】回収代金処理部1303は、所定期間ごとに若しくは要求を受けたときに債権DB18を参照して、入金・承認の確認がされた旨が記録されている債権を抽出し、依頼主2ごとに集約して合計金額を算出し、当該合計金額を依頼主DB19を参照することによって特定した各依頼主の口座に振替し、もしくは振り込みするよう金融機関3に依頼情報を送信する。

【0073】以上のようにして、請求の管理が行われる。

【0074】(1. 3. 第1の実施の形態の利点) 本実

施の形態によれば、商品の注文の受付、商品配送指示、商品在庫の管理、代金の請求、回収、振り込みを互いに共通のデータベース群を用いて一括管理することにより、情報処理及び情報伝達に要する時間を含む注文から配送までの時間を短縮する事が可能であり、また顧客6からの注文と在庫管理をリンクさせることができるので、適時に商品の補充をすることができ、商品の過不足を回避して商品保管費用などのコストを削減する事が可能となる。

10 【0075】[2. 第2の実施の形態]

(2. 1. 第2の実施の形態の全体構成例) つぎに、本発明の第2の実施の形態について図15から図17を参照しながら説明する。なお、図15は、第2の実施の形態にかかる商品流通支援システムの概略構成を示す図であり、図16は、ダイレクトマーケティング部の構成例を示す概略ブロック図であり、図17は、ダイレクトマーケティング部における処理方法を説明するためのフローチャートである。

20 【0076】第2の実施の形態にかかる商品流通支援装置1Aは、ダイレクトマーケティング部1501をさらに具備する点を除いて、第1の実施の形態にかかる商品流通支援装置1と同様であるので、同一部分の説明については省略し、ダイレクトマーケティング部1501について以下に説明する。

30 【0077】(2. 2. ダイレクトマーケティング部の構成例及び動作) ダイレクトマーケティング部1501は、商品流通支援装置1Aが有するデータベース群14から20を参照して、所定の条件を満たす顧客6を抽出して、抽出された顧客6に宛てて広告、新製品情報、展示会情報等を提供するというダイレクトマーケティングを行う機能を有する。

【0078】図16に示すように、ダイレクトマーケティング部は、顧客抽出部1601とダイレクトマーケティング情報生成部1602を有する。

【0079】まず、顧客抽出部1601は、依頼主用端末(商品流通支援装置1Aと通信回線等を介して通信可能に接続された、依頼主側に配置された端末装置や、顧客条件情報が印刷された文書からデータを入力するための、商品流通支援装置1Aに接続された入力端末など)からの顧客条件情報を受け取る(S1701)。顧客条件情報とは、依頼主2があるダイレクトマーケティング情報を送ることを意図する顧客6を絞り込むための顧客6の属性を特定する条件を含む情報である。たとえば、顧客6の年齢、居住地、職業などを特定することにより顧客条件情報が作成される。

40 【0080】該顧客条件情報を受け取った顧客抽出部1601は、当該条件に合致する顧客6を抽出するよう、顧客DB14を検索し、必要であればその他のDB15から20を参照する。たとえば、その年に3回以上注文をくれた顧客という顧客条件であれば、顧客DB14お

より受注DB16を併せて検索する。

【0081】顧客抽出部1601は、条件に合致した顧客IDを抽出してこれをダイレクトマーケティング情報生成部1602に渡す(S1702)。このとき、顧客IDのみでなく、氏名、住所、電子メールアドレスなどの情報を顧客DB14等から抽出して渡すように構成してもよい。

【0082】ダイレクトマーケティング情報生成部1602は、受け取った顧客IDに対応する顧客6に対して、指定された内容のダイレクトマーケティング情報を送るための情報を生成し(S1703)、これを図略のDM情報提供用端末へ送る。ダイレクトマーケティング情報を送る媒体は、電子メールであってもよいし、ダイレクトメール、カタログ、情報誌のような紙媒体であってもよい。電子メールであれば、DM情報提供用端末は、各顧客宛てに電子メールを送信するためのメールサーバなどであり、紙媒体であれば、DM情報提供用端末は当該紙媒体を送付するための宛先ラベルを印刷するプリンタなどである。

【0083】ダイレクトマーケティング情報生成部1602は、電子メールを用いる場合は、所定のテンプレートに顧客IDに基づいて検索した電子メールアドレスを格納して、これを送信する。あるいは、ダイレクトメール、カタログ、情報誌のような紙媒体の場合は、宛先を印刷したもの(ラベルシールや、封筒、住所表示領域)を用いて、これらを郵便や宅配便によって顧客6に送る。

【0084】(2. 3. 第2の実施の形態の利点) 本実施の形態によれば、商品流通に際して蓄えられた顧客のデータや注文のデータを利用して、特定の条件を有する顧客を対象として広告情報などを顧客に直接配信することが可能であり、広告の効果をより一層高めることができる。

【0085】

【発明の効果】本発明によれば、商品の注文の受付、商品配送指示、商品在庫の管理、代金の請求、回収、振り込みを一括して管理することにより、商品の注文の受付、商品配送指示、商品在庫の管理、代金の請求、回収、振り込みのそれぞれを個別に行う従来の場合に比べて、それぞれの処理時間及び各担当機関の間の情報伝達に要した時間を短縮する事が可能であり、また顧客からの注文と在庫管理データをリンクさせてるので、適時に商品の補充をすることができ、商品の過不足を回避して商品保管費用などのコストを削減することができる。

【0086】また、本発明の第2の実施の形態によれば、商品流通に際して蓄えられた顧客のデータや注文のデータを利用して、特定の条件を有する顧客を対象として広告情報などを配信することができあり、広告の効果をより一層高めることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】第1の実施の形態にかかる商品流通支援装置の概略構成を示す図である。

【図2】顧客DBの構成例を示す概念図である。

【図3】在庫DBの構成例を示す概念図である。

【図4】受注DBの構成例を示す概念図である。

【図5】商品DBの構成例を示す概念図である。

【図6】債権DBの構成例を示す概念図である。

【図7】依頼主DBの構成例を示す概念図である。

【図8】発注先DBの構成例を示す概念図である。

10 【図9】受発注管理部の構成例を示す概略ブロック図である。

【図10】受発注管理部における処理方法を説明するためのフローチャートである。

【図11】在庫管理部の構成例を示す概略ブロック図である。

【図12】在庫管理部における処理方法を説明するためのフローチャートである。

【図13】請求管理部の構成例を示す概略ブロック図である。

20 【図14】請求管理部における処理方法を説明するためのフローチャートである。

【図15】第2の実施の形態にかかる商品流通支援装置の概略構成を示す図である。

【図16】ダイレクトマーケティング部の構成例を示す概略ブロック図である。

【図17】ダイレクトマーケティング部における処理方法を説明するためのフローチャートである。

【符号の説明】

1、1A … 商品流通支援装置

30 1 1 … 請求管理部

1 2 … 受発注管理部

1 3 … 在庫管理部

1 4 … 顧客DB

1 5 … 在庫DB

1 6 … 受注DB

1 7 … 商品DB

1 8 … 債権DB

1 9 … 依頼主DB

20 2 0 … 発注先DB

40 9 1 … 注文情報受取部

9 2 … 注文情報仮登録部

9 3 … 注文情報本登録部

9 4 … 出荷指示情報生成部

1 1 0 1 … 在庫チェック部

1 1 0 2 … 出荷処理部

1 1 0 3 … 発注処理部

1 1 0 4 … 入庫処理部

1 3 0 1 … 入金・承認確認情報要求部

1 3 0 2 … 入金・承認確認情報受取部

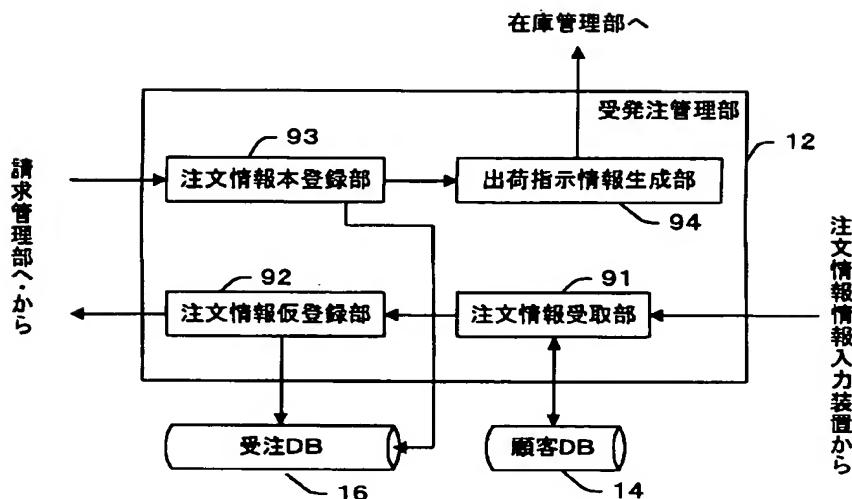
50 1 3 0 3 … 回収代金処理部

【図8】

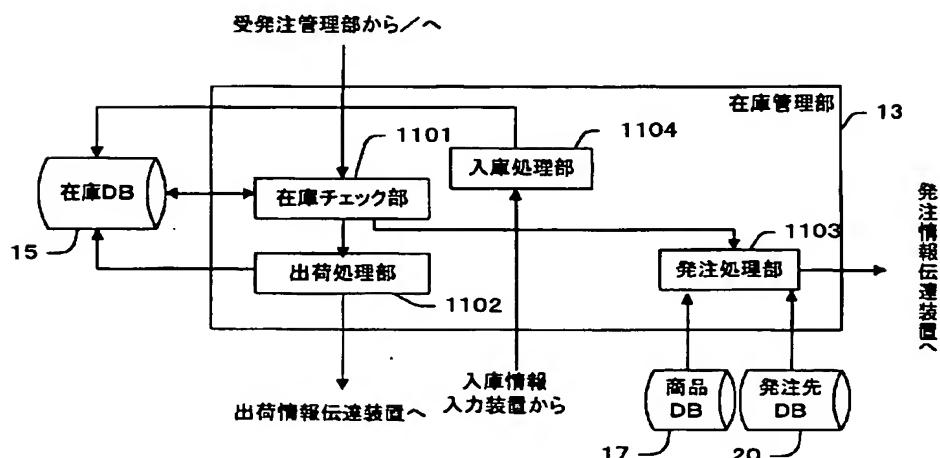
20

免注先ID	名称	住所	郵便番号	e-mail
801	89894	sikakusikaku	東京都...	169-0077
802	741851	sannkaku	神奈川県...	230-0033

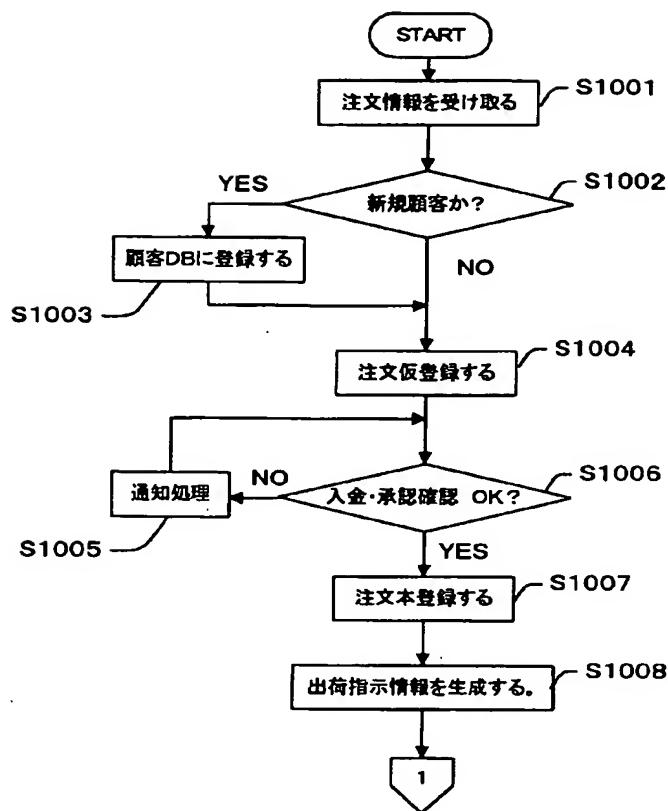
【図9】



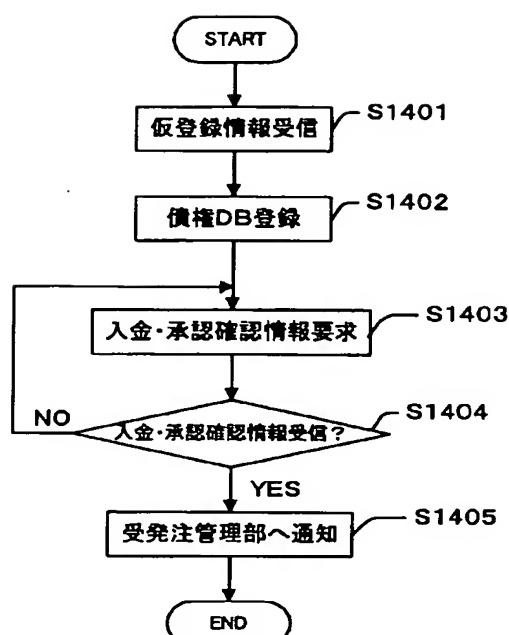
【図11】



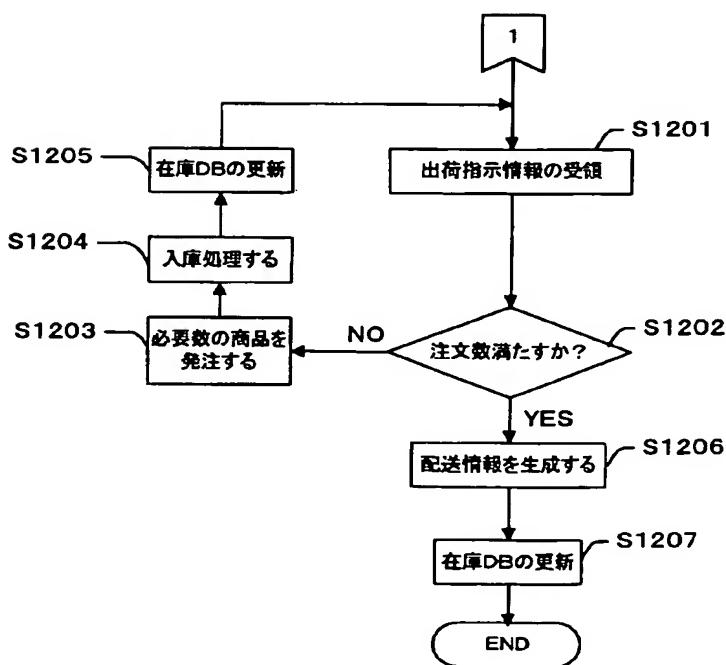
【図10】



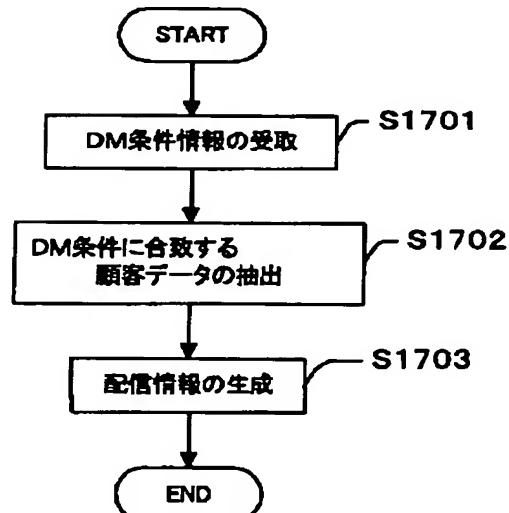
【図14】



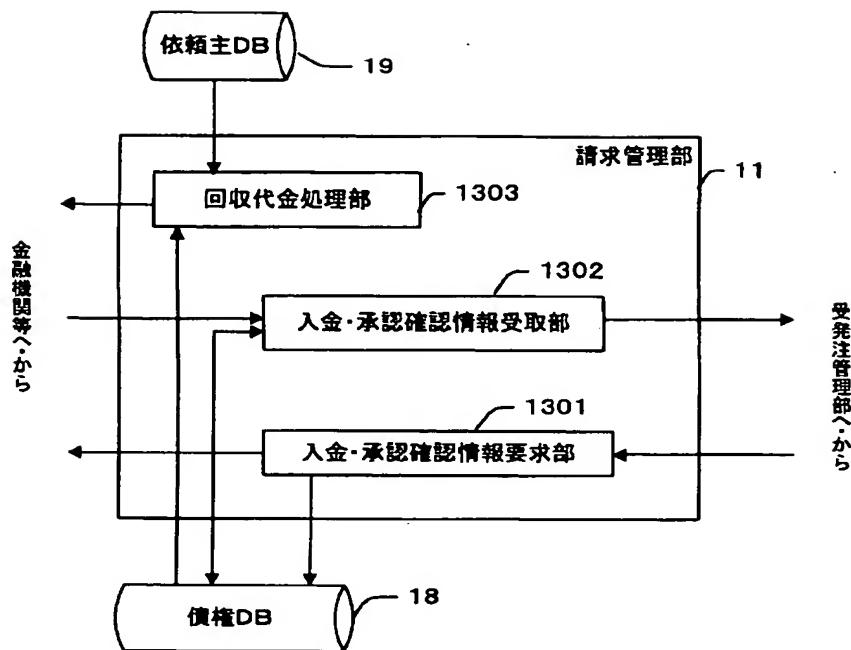
【図12】



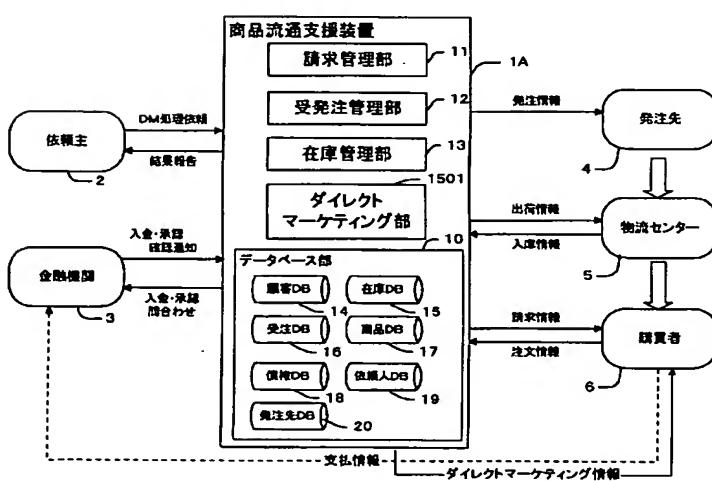
【図17】



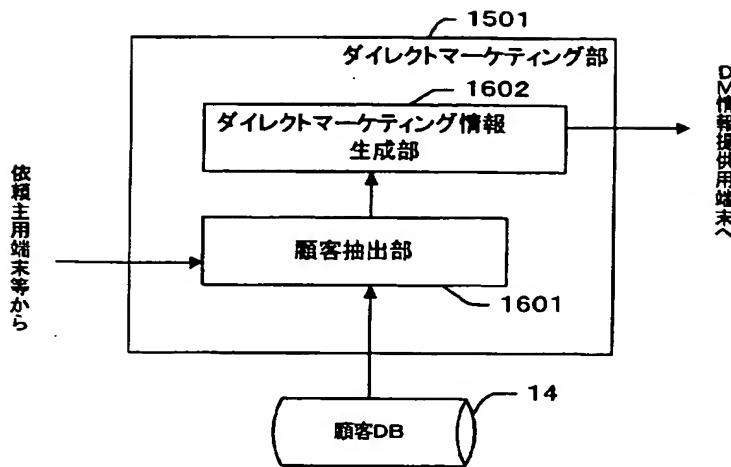
【図13】



【図15】



【図16】



フロントページの続き

(51) Int.C1. ⁷	識別記号	F I	テマコード (参考)
G 0 6 F 17/60	3 2 0	G 0 6 F 17/60	3 2 0
	3 2 6		3 2 6
	3 3 0		3 3 0
	3 3 4		3 3 4